

## Administration de Red Hat OpenStack II : opérations de suivi pour opérateurs de cloud

Durée: 5 Jours    Réf de cours: CL210    Méthodes d'apprentissage: Classe à distance

### Résumé:

#### Développez des compétences avancées liées aux opérations de maintenance de Red Hat OpenStack Platform et à la gestion d'une infrastructure de cloud hybride

Ce cours s'adresse aux opérateurs de cloud, aux administrateurs de services et aux ingénieurs en automatisation qui exploitent et gèrent un environnement de cloud privé et hybride complet avec Red Hat OpenStack Platform.

Vous apprendrez à gérer, surveiller et mettre à l'échelle votre infrastructure Red Hat OpenStack Platform, ainsi qu'à résoudre les problèmes éventuels.

Ce cours est axé sur l'utilisation de l'interface en ligne de commande OpenStackClient pour configurer les indicateurs de mesure, les politiques et l'architecture afin de prendre en charge les applications cloud d'entreprise et l'exploitation au quotidien.

Cette formation repose sur Red Hat OpenStack 16.1 et Red Hat Enterprise Linux 8.2.

*Une fois ce cours terminé, vous continuez de bénéficier d'un accès à des travaux pratiques pendant 45 jours.*

Mise à jour : 05 08 2024

### Public visé:

Opérateurs de cloud chargés de l'exploitation quotidienne et de l'automatisation Architectes d'infrastructures responsables de la maintenance d'un cloud privé ou hybride à grande échelle, ou intéressés par ce domaine

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
- Gérer la technologie de conteneurisation des services overcloud
- Créer des indicateurs de mesure pour l'optimisation des performances et la gouvernance
- Surveiller et résoudre des problèmes de flux réseau OVN (Open Virtual Networking)
- Configurer des services de gestion des identités avec un magasin d'identités Red Hat IdM externe
- Gérer le plan de contrôle principal, y compris Pacemaker
- Personnaliser des images avec les techniques prévues pour plusieurs cas d'utilisation
- Gérer les systèmes de stockage back-end en modes bloc et objet
- Gérer des nœuds de calcul, y compris le réglage et l'hyperconvergence
- Résoudre des problèmes liés à Red Hat OpenStack Platform

### Pré-requis:

- Être titulaire de la certification RHCE (Ingénieur certifié Red Hat) ou Spécialiste certifié Red Hat en automatisation avec Ansible, ou disposer d'un niveau d'expérience équivalent

Pour les candidats qui ne disposent pas de la certification RHCE ou d'un niveau d'expérience équivalent, il est possible de vérifier la maîtrise des compétences requises en passant l'évaluation gratuite afin de savoir si cette offre est la plus adaptée.

- Avoir suivi le cours Administration de Red Hat OpenStack I : opérations essentielles pour opérateurs de domaine (CL110) ou disposer d'un niveau d'expérience équivalent

### Test et certification

Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

Stockage dans le cloud avec Red Hat Ceph Storage (CL260)

## Contenu:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Découverte de l'architecture Red Hat OpenStack Platform</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Décrire l'architecture undercloud et overcloud, ainsi que les composants de service</li></ul> <p>Utilisation du plan de contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Décrire et gérer les services essentiels du plan de contrôle de Red Hat OpenStack Platform</li></ul> <p>Gestion de la sécurité de l'infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Protéger l'infrastructure Red Hat OpenStack Platform en sécurisant les fichiers de composants de service et les points de terminaison</li></ul> <p>Gestion de la sécurité des utilisateurs</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Configurer des privilèges utilisateur sécurisés à l'aide de la gestion des identités basée sur le domaine, de rôles définis et de l'organisation du projet</li></ul> | <p>Gestion des ressources de déploiement d'applications</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Créer et gérer les ressources de déploiement partagées et courantes, notamment les images, les flavors (variantes de configuration) et les services de métadonnées personnalisés</li></ul> <p>Gestion du stockage</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Décrire et gérer l'architecture et les composants de stockage, en mettant l'accent sur les systèmes back-end Red Hat Ceph Storage</li></ul> <p>Gestion de la mise en réseau</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Créer et gérer le datacenter et l'infrastructure réseau virtuelle, et résoudre les problèmes</li></ul> <p>Gestion des opérations de nœuds de calcul</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Décrire l'architecture et les processus de gestion des nœuds de calcul normaux et hyperconvergés</li><li>■ Effectuer des tâches d'exploitation courantes sur les nœuds de calcul pour assurer la disponibilité et la mise à l'échelle des charges de travail</li></ul> | <p>Surveillance des opérations Red Hat OpenStack Platform</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Décrire l'infrastructure et l'architecture de surveillance pour collecter, stocker et utiliser des indicateurs de mesure opérationnels</li></ul> <p>Automatisation des applications cloud</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Mettre en œuvre et déployer des applications complexes et évolutives à l'aide des technologies d'automatisation</li></ul> <p>Résolution des problèmes</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Décrire et utiliser les outils et les méthodes permettant de diagnostiquer et de résoudre les problèmes rencontrés lors du déploiement et de la gestion</li></ul> <p>Révision approfondie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Réviser les sujets étudiés dans le cours Administration de Red Hat OpenStack Platform II : opérations de maintenance pour opérateurs du cloud</li></ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Méthodes pédagogiques :

Supports de cours officiel IBM remis aux participants

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via [moncompteformation.gouv.fr](http://moncompteformation.gouv.fr).

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur [globalknowledge.fr/handicap](http://globalknowledge.fr/handicap)
- Le Règlement intérieur est disponible sur [globalknowledge.fr/reglement](http://globalknowledge.fr/reglement)